

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

InterAfenal Application No  
 PCTEP2004/011135

A CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
 IPC 7 B42D15/10 B42D15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national Classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (Classification System followed by Classification Symbols)  
 IPC 7 B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No
X	US 6 155 605 A (BRATCHLEY ET AL) 5 December 2000 (2000-12-05)	1-6, 8, 11, 23, 27-39
Y	column 1, line 37 - line 44  column 2, lines 5, 6 column 3, line 58 - column 6, line 7 column 9, lines 39-63 column 11, lines 1-34 -----	7, 9, 12, 40
Y	DE 198 60 093 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 6 July 2000 (2000-07-06) column 4, lines 4-19 -----	12
Y	DE 198 03 997 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH, 81677 MUENCHEN, DE) 5 August 1999 (1999-08-05) abstract -----	12
-/-		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C

☒ Patent family members are listed in annex

## \* Special categories of cited documents

'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

'E' earlier document but published on or after the international filing date

'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

'X' document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

'Y' document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

'&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 August 2005

Date of mailing of the international search report

17.2.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P B 5818 Patentlaan 2  
 NL- 2280 HV Rijswijk  
 Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,  
 Fax (+31-70) 340 3016

Authorized officer

Acton, P

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

InterMgenal Application No  
PCTMEP2004/011135

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
Y	GB 2 016 370 A (POST OFFICE) 26 September 1979 (1979-09-26) page 2, lines 50-57 -----	9
Y	US 6 165 592 A (BERGER ET AL) 26 December 2000 (2000-12-26) column 4, lines 42-59 -----	40
Y	WO 03/032243 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH; MAYER, KARLHEINZ; SAENGER, DIRK, UWE; ZERBES) 17 April 2003 (2003-04-17) page 2, lines 22-28 -----	7

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCTEP/2004/011 135

## Box I Observations where certain Claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons

- 1 ☒ Claims Nos  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely
- 2 ☒ Claims Nos  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically
- 3 ☐ Claims Nos  
because they are dependent Claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 64(a)

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows

See supplemental sheet

- 1 ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims
- 2 ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee
- 3 ☒ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically Claims Nos
- 4 ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims, it is covered by claims Nos

Remark on Protest

- ☒ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCTEP/2004/011135**

**Box III**

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-9\*, 11-12\* (when relating to the first feature substance), 23 (\*when directly dependent on claim 1), 27-40

Selection of the first or third feature substance.

2. Claims 10-12\* (when relating to the fourth feature substance), 18, 19, 24-26 (\*when directly dependent on claim 1)

Preparation of a fourth feature substance.

3. Claims 13-15\* (\*insofar as directly dependent on claim 1)

Selection of special coding.

4. Claims 16-17\* (\*insofar as directly dependent on claim 1)

Selection of a particular Substrate.

5. Claims 20-22\* (\*insofar as directly dependent on claim 1)

Preparation of a further document.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/011135

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6155605	A	05-12-2000	AT 220231 T AU 2517397 A BR 9708664 A CA 2250828 A1 CN 1221505 A DE 69713769 D1 DE 69713769 T2 EP 0898768 A1 ES 2179322 T3 WO 9739428 A1 HK 1018833 A1 JP 2000509174 T KR 2000005449 A NZ 331995 A PL 329517 A1 PT 898768 T RU 2160928 C2	15-07-2002 07-11-1997 03-08-1999 23-10-1997 30-06-1999 08-08-2002 07-11-2002 03-03-1999 16-01-2003 23-10-1997 08-11-2002 18-07-2000 25-01-2000 27-03-2000 29-03-1999 29-11-2002 20-12-2000
DE 19860093	A1	06-07-2000	AU 2283900 A CH 693959 A5 CN 1334889 A WO 0039397 A1 JP 2002533589 T	31-07-2000 14-05-2004 06-02-2002 06-07-2000 08-10-2002
DE 19803997	A1	05-08-1999	AT 281940 T AU 2721199 A BR 9904819 A CN 1255897 A WO 9938703 A1 EP 0977670 A1 HK 1027323 A1 NO 994741 A RU 2191119 C2 US 6383618 B1	15-11-2004 16-08-1999 23-05-2000 07-06-2000 05-08-1999 09-02-2000 03-09-2004 29-09-1999 20-10-2002 07-05-2002
GB 2016370	A	26-09-1979	NONE	
US 6165592	A	26-12-2000	AT 403967 B AT 229892 A WO 9411203 A1 AU 691475 B2 AU 5411894 A CA 2149550 A1 DE 59308150 D1 DK 680411 T3 EP 0680411 A1 ES 2115081 T3 JP 8506772 T MX 9307182 A1	27-07-1998 15-11-1997 26-05-1994 21-05-1998 08-06-1994 26-05-1994 19-03-1998 22-02-1999 08-11-1995 16-06-1998 23-07-1996 31-01-1995
WO 03032243	A	17-04-2003	BR 0213133 A CA 2462803 A1 CN 1564998 A DE 10149265 A1 EP 1436774 A1 JP 2005505444 T MX PA04002958 A US 2005052519 A1	19-10-2004 17-04-2003 12-01-2005 17-04-2003 14-07-2004 24-02-2005 15-07-2004 10-03-2005

**^Biformation on patent family members**

PC17/EP2004/011135

Patent document  
cited in search report

Publication  
date

Patent family member(s)

Publication  
date

WO 03 02243

A

ZA

200402086 A

27-05-2005

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011135

A KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B42D15/10 B42D15/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B42D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl verwendete Suchbegriffe)

EPO- Interna!

## C ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 155 605 A (BRATCHLEY ET AL) 5. Dezember 2000 (2000-12-05)	1-6,8, 11,23, 27-39
Y	Spalte 1, Zeile 37 - Zeile 44  Spalte 2, Zeilen 5,6 Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 6, Zeile 7 Spalte 9, Zeilen 39-63 Spalte 11, Zeilen 1-34 -----	7,9,12, 40
Y	DE 198 60 093 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 6. Juli 2000 (2000-07-06) Spalte 4, Zeilen 4-19 -----	12
Y	DE 198 03 997 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH, 81677 MUENCHEN, DE) 5. August 1999 (1999-08-05) Zusammenfassung -----	12
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

**K** Siehe Anhang Patentfamilie

• Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. August 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12.11.2005

Name- und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt P B 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Acton, P

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Nationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011135

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie °	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr
Y	GB 2 016 370 A (POST OFFICE) 26. September 1979 (1979-09-26) Seite 2, Zeilen 50-57 -----	9
Y	US 6 165 592 A (BERGER ET AL) 26. Dezember 2000 (2000-12-26) Spalte 4, Zeilen 42-59 -----	40
Y	WO 03/032243 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH; MAYER, KARLHEINZ; SAENGER, DIRK, UWE; ZERBES) 17. April 2003 (2003-04-17) Seite 2, Zeilen 22-28 -----	7



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011135

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt

- 1 ☐ Ansprüche Nr  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
- 2 ☐ Ansprüche Nr  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
- 3 ☐ 1 Ansprüche Nr  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6 4 a) abgefaßt sind

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält.

siehe Zusatzblatt

- 1 ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche
- 2 ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert
- 3 ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche für die Gebühren entrichtet worden sind nämlich auf die Ansprüche Nr
- 4 ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung, diese ist in folgenden Ansprüchen enthalten

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9\*, 11-12\* (wenn bezogen auf den ersten Merkmal stoff), 23 (\*wenn unmittelbar von Anspruch 1 abhängig), 27-40

Wahl des ersten oder des dritten Merkmal Stoffes  
---

2. Ansprüche: Ansprüche 10-12\* (wenn bezogen auf den vierten Merkmal stoff), 18, 19, 24-26 (\*wenn unmittelbar von Anspruch 1 abhängig)

Bereitstellung eines vierten Merkmal Stoffes  
---

3. Ansprüche: Ansprüche 13-15\* (\* soweit unmittelbar von Anspruch 1 abhängig)

Wahl einer besonderen Codierung  
---

4. Ansprüche: Ansprüche 16-17\* (\* soweit unmittelbar von Anspruch 1 abhängig)

Wahl eines besonderen Substrats  
---

5. Ansprüche: Ansprüche 20-22\* (\* soweit unmittelbar von Anspruch 1 abhängig)

Bereitstellung einer weiteren Druckschicht  
---

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

TO/EP2004/011135

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6155605	A	05-12-2000	AT 220231 T 15-07-2002
			AU 2517397 A 07-11-1997
			BR 9708664 A 03-08-1999
			CA 2250828 A1 23-10-1997
			CN 1221505 A 30-06-1999
			DE 69713769 D1 08-08-2002
			DE 69713769 T2 07-11-2002
			EP 0898768 A1 03-03-1999
			ES 2179322 T3 16-01-2003
			WO 9739428 A1 23-10-1997
			HK 1018833 A1 08-11-2002
			JP 2000509174 T 18-07-2000
			KR 2000005449 A 25-01-2000
			NZ 331995 A 27-03-2000
			PL 329517 A1 29-03-1999
			PT 898768 T 29-11-2002
			RU 2160928 C2 20-12-2000
DE 19860093	A1	06-07-2000	AU 2283900 A 31-07-2000
			CH 693959 A5 14-05-2004
			CN 1334889 A 06-02-2002
			WO 0039397 A1 06-07-2000
			JP 2002533589 T 08-10-2002
DE 19803997	A1	05-08-1999	AT 281940 T 15-11-2004
			AU 2721199 A 16-08-1999
			BR 9904819 A 23-05-2000
			CN 1255897 A 07-06-2000
			WO 9938703 A1 05-08-1999
			EP 0977670 A1 09-02-2000
			HK 1027323 A1 03-09-2004
			NO 994741 A 29-09-1999
			RU 2191119 C2 20-10-2002
			US 6383618 B1 07-05-2002
GB 2016370	A	26-09-1979	KEINE
US 6165592	A	26-12-2000	AT 403967 B 27-07-1998
			AT 229892 A 15-11-1997
			WO 9411203 A1 26-05-1994
			AU 691475 B2 21-05-1998
			AU 5411894 A 08-06-1994
			CA 2149550 A1 26-05-1994
			DE 59308150 D1 19-03-1998
			DK 680411 T3 22-02-1999
			EP 0680411 A1 08-11-1995
			ES 2115081 T3 16-06-1998
			JP 8506772 T 23-07-1996
			MX 9307182 A1 31-01-1995
WO 03032243	A	17-04-2003	BR 0213133 A 19-10-2004
			CA 2462803 A1 17-04-2003
			CN 1564998 A 12-01-2005
			DE 10149265 A1 17-04-2003
			EP 1436774 A1 14-07-2004
			JP 2005505444 T 24-02-2005
			MX PA04002958 A 15-07-2004
			US 2005052519 A1 10-03-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

<div>nationales Aktenzeichen</div> <div>PCTT/EP2004/011135</div>
--

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
wo 08032243      A	ZA	200402086      A	27-05-2005
<div></div>			